

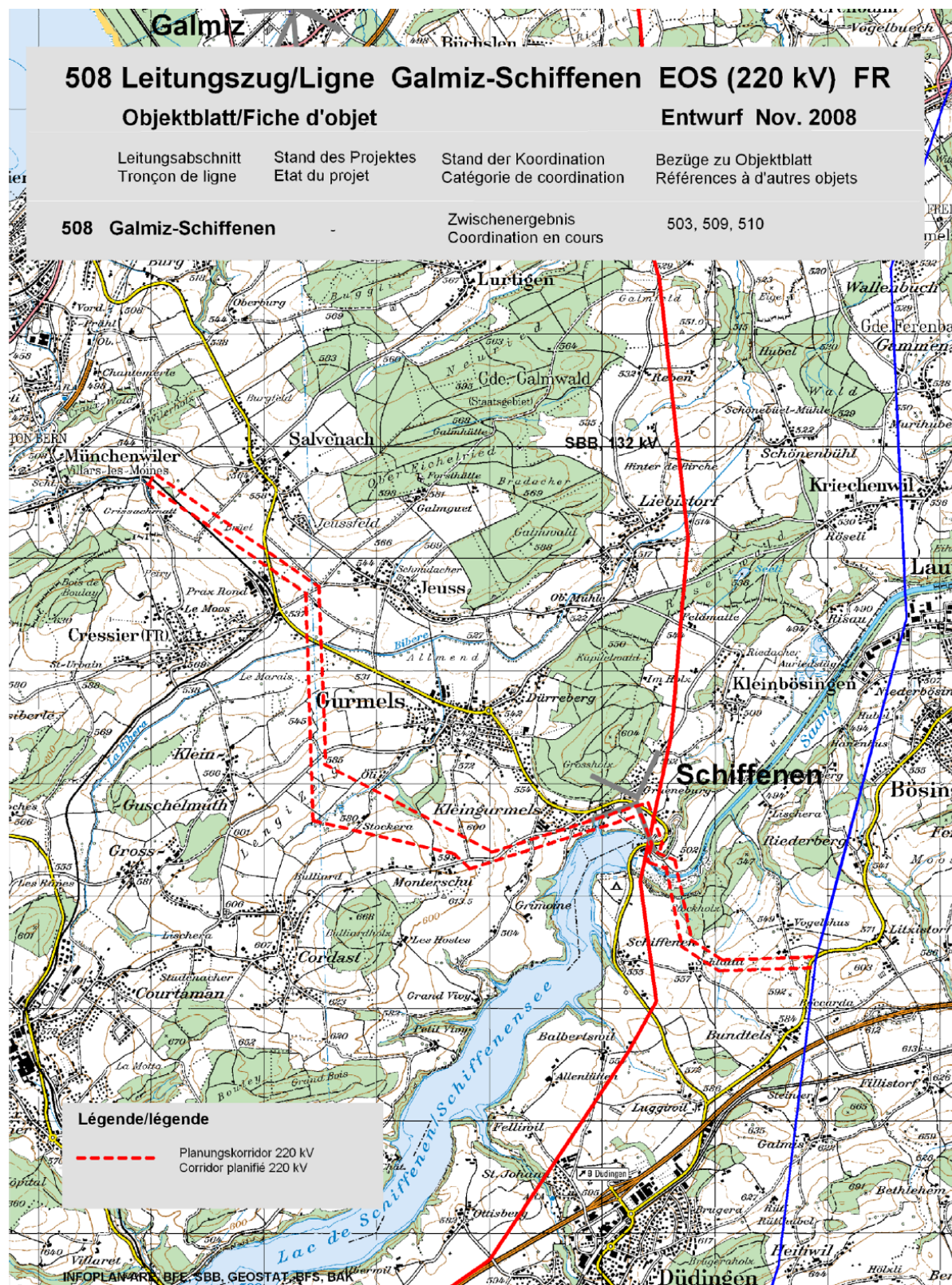
# 508

**Leitungsprojekt der EOS:  
Galmiz – Schiffenen, 220 kV**

**Abschnitt Salvenach – Schiffenen/Litzistorf**

**Objektblatt (Entwurf)**

Februar 2009



## 508 Leitungsbauvorhaben Salvenach – Schiffenen/Litzistorf

### A U S G A N G S L A G E

#### Endpunkte

Das Ausbauvorhaben führt von Salvenach über die Schaltanlage Schiffenen nach Litzistorf. Die neue 220 kV-Leitung teilt sich auf in zwei Abschnitte:

**Salvenach – Schiffenen:** Von Salvenach zur Schaltstation Schiffenen (Länge ca. 6.5 km). Die bestehende 125 kV Leitung zwischen Galmiz und Gurmels wird abgebrochen. Drei vorhandene 60 kV Leitungen werden auf das Gestänge der neuen Leitung aufgelegt und die alten Trassees zurückgebaut.

**Schiffenen – Litzistorf:** Von der Schaltstation Schiffenen zur vorhandenen 220 kV-Leitung in der Nähe von Litzistorf (Länge rund 2.1 km). Die bestehende 60 kV Leitung Schiffenen – Wünnwil wird mit der neuen Leitung gebündelt, das alte Trassees wird zurückgebaut.

Mit dem geplanten Leitungszug Villarepos – Galmiz kann in Salvenach die Anbindung an die Schaltanlage Galmiz sichergestellt werden.

Die beiden Abschnitte werden im Sachplan Übertragungsleitungen als ein Leitungsbauvorhaben behandelt.

#### Begründung

Mit einer Verdoppelung in den letzten dreissig Jahren ist der Stromverbrauch in der Westschweiz im gesamtschweizerischen Vergleich überproportional angestiegen. Die Leitungen, die zur Versorgung der Westschweiz dienen, stammen alle aus der Zeit von 1931 bis 1957. Bis heute wurde keine weitere Leitung in Richtung Deutschschweiz realisiert. Das heutige 220 kV Netz ist ausgelastet und soll verstärkt werden.

Um die Versorgungssicherheit der Westschweiz sicherzustellen, soll das Westschweizer Netz in das schweizerische bzw. europäische 380 kV Verbundnetz integriert werden (Strecke Galmiz – Romanel – Verbais).

Das Leitungsbauvorhaben Salvenach – Schiffenen/Litzistorf bildet ein Teilstück auf dem im Sachplan auf Stufe Vororientierung aufgeführten Leitungszug «508 Galmiz – Schiffenen».

### I N F O R M A T I O N

#### Typ/Betriebsinhaber

Ausbau einer 220 kV-Leitung; EOS.

#### Projektierende Stelle

Energie Ouest Suisse (EOS), 1003 Lausanne; (Besitzer der bestehenden Leitung: FEW)

#### Verweis zu anderen Leitungszügen

Villarepos-Galmiz (Objektblatt 503); Schiffenen-Hauterive (Objektblatt 509); Galmiz-Mühleberg (Objektblatt 510)

#### Dokumentation

Konzept Übertragungsleitungen der Betreiber des schweizerischen Verbundnetzes, (Stand: 01.01.97) vom 24.06.97, Übersichtsplan PA 100019

Kommentar zum Plan 100019 (Stand: 01.01.97) vom 30.06.97

Projet de ligne EOS 220 kV Galmiz-Schiffenen, Tronçon Salvenach-Schiffenen, Rapport d'impact sur l'environnement - enquête préliminaire, Triform SA, 26. Januar 2006

Projet de ligne EOS 220 kV Galmiz-Schiffenen, Tronçon Schiffenen-Litzistorf, Rapport d'impact sur l'environnement - enquête préliminaire, Triform SA, 30. Januar 2006

Projet de ligne EOS 220 kV Salvenach-Schiffenen-Litzistorf, Reconfiguration du réseau, Plan 1:10'000. 1. Dezember 2006

Erläuternder Bericht zum Leitungsbauvorhaben Salvenach-Schiffenen/Litzistorf (Stand: 10.11.08)

## BEURTEILUNG

### Nutzkriterien

Die heute bestehende 220kV-Leitung wird an ihrer Kapazitätsgrenze betrieben, da der Verbrauch in der Westschweiz in den letzten 30 Jahren auf das Doppelte gestiegen ist. Durch die Verknüpfung mit dem bestehenden 220 kV-Netz steigert das Leitungsbauvorhaben nicht nur die Verfügbarkeit der Energieversorgung im relevanten Netzausschnitt sondern erhöht durch die Vermaschung auch die Versorgungssicherheit in der Westschweiz. Aus diesen Gründen wurde dieser Abschnitt als Teil des strategischen Übertragungsnetzes im Bereich 50 Hz definiert (Schlussbericht der Arbeitsgruppe Leitungen und Versorgungssicherheit vom 28. Februar 2007, Anhang A). Die Nutzkriterien gelten demzufolge als erfüllt.

### Schutzkriterien

| Kriterium                                | Bewertung                 | Begründung                                                                                  |
|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Immissionsschutz</b>                  |                           |                                                                                             |
| Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung | Kein Konflikt zu erwarten | Der erforderliche Abstand kann zu allen Orten mit empfindlicher Nutzung eingehalten werden. |

---

**Natur und Landschaftsschutz**


---

|                                                                           |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutz von inventarisierten Landschaften, Naturdenkmälern und Ortsbildern | Konflikt zu erwarten; Lösungsmöglichkeiten vorhanden        | <p>Tangierung von 2 inventarisierten Amphibienlaichgebieten nationaler Bedeutung; infolge Abbruchs der bestehenden Leitung ist ein temporärer Konflikt nicht vermeidbar.</p> <p>Stärkere Frequentierung in der Bauphase der im IVS-Inventar verzeichneten Strasse Schiffenen-Bundtels.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Wald                                                                      | Konflikt zu erwarten; Lösungsmöglichkeiten vorhanden        | Überspannung von Waldstücken; jedoch Vermeidung von Waldrodungen dank optimierter Korridorwahl möglich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Seen, Flüsse und Grundwasser                                              | Konflikt zu erwarten; Lösungsmöglichkeiten vorhanden        | <p><i>Grundwasser:</i><br/>Abbruch eines in der Grundwasserschutzzone S1 stehenden Masts.</p> <p>Vermeidung negativer Auswirkungen auf die im Projektperimeter vorhandene Grundwasserschutzzone mittels optimierter Platzierung der künftigen Masten und geeigneter Massnahmen während der Bauphase.</p> <p><i>Oberflächengewässer:</i><br/>Überquerung eines kleinen Arms des Schiffenensees; Querung von Bächen sowie der Saane</p> <p>Vermeidung von negativen Auswirkungen möglich mittels geeigneten vorsorglichen Massnahmen und durch Erstellen der Masten in genügendem Abstand von den Oberflächengewässern</p> |
| Landschaftsbild / Erholungsqualität                                       | Konflikt zu erwarten; Lösungsmöglichkeiten zeichnen sich ab | <p>Generell: (1) deutliche Verbesserung der Situation aufgrund Bündelung und Aufhebung der bisherigen Leitungen und (2) weniger, dafür höheren Masten.</p> <p>Wo möglich Verwendung des Trassees der bestehenden Leitungen; Optimierung der Linienführung innerhalb des Korridors; Beibehaltung eines schon heute bestehenden Konflikts mit einem landschaftlich schützenswerten Gebiet (Schlattli).</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Andere Raumnutzungsansprüche</b>                                       |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Siedlungsgebiet                                                           | Kein Konflikt zu erwarten                                   | <p>Entlastung dank Abbruch von bestehenden Leitungen.</p> <p>Korridor führt in genügend grossem Abstand an bereits tangierten Weilern vorbei.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

---

|                                           |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Landwirtschaftliche Nutzflächen, Boden    | Konflikt zu erwarten; Lösungsmöglichkeiten vorhanden | <p>Generell überwiegen die Vorteile, da mehr Masten abgebrochen (ca. 85) als neu erstellt (ca. 25) werden.</p> <p>Physische Beeinträchtigungen der Böden während Bauzeit lassen sich mit geeigneten Massnahmen auf ein Minimum reduzieren.</p> <p>Fruchtfolgeflächen z. T. bereits heute betroffen.</p> <p>Konfliktzone unterhalb des Staudammes infolge Steinschlags; keine unlösbaren Probleme, da bestehende Leitungen diese Gebiete bereits durchqueren.</p> |
| Zivilluftfahrt                            | kein Konflikt zu erwarten                            | Es sind keine Zivilflugplätze in der Region betroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Militärluftfahrt und militärische Anlagen | kein Konflikt zu erwarten                            | Es sind keine Militärflugplätze und andere militärische Anlagen in der Region betroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### Fazit der Beurteilung aufgrund der Nutzkriterien

Die Beurteilung anhand der Nutzkriterien kommt zum Schluss, dass das Projekt insbesondere in den Bereichen Nachfrage, Austausch, netzbezogene Versorgungssicherheit (n-1 Sicherheit), Verfügbarkeit/Zuverlässigkeit und Netzoptimierung einen hohen Nutzen aufweist. Die anderen Nutzkriterien sind für das Leitungsbauvorhaben nicht relevant.

#### Fazit der Beurteilung aufgrund der Schutzkriterien

Die Beurteilung des Leitungsbauvorhabens anhand der Schutzkriterien zeigt, dass bei einigen Kriterien Konflikte zu erwarten sind. Lösungsmöglichkeiten zeichnen sich bei einer geeigneten Trassenwahl und den notwendigen entsprechenden Massnahmen ab.

### FESTSETZUNG

Der Bedarf für das Leitungsbauvorhaben ist gegeben. Das Leitungsbauvorhaben weist aufgrund der Beurteilung anhand der Nutz- und Schutzkriterien keine No-Goes auf.

Der Optimierungsprozess ist im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens weiterzuführen. Insbesondere sind die im Erläuternden Bericht aufgeführten Abklärungen gemäss Pflichtenheft für die UVB-Hauptuntersuchung vorzunehmen.